



**SEMENT ASOSLI PLOMBA ASHYOLARI, QO'LLASHGA
KO'RSATMALAR VA TARKIBI XUSUSIYATI.**

Odiljonova Nigoraxon Ikromjon qizi

o'qituvchi, Fargona jamoat salomatligi tibbiyot instituti

Abdumannobova Mubina Avazbek qizi

Farg'ona jamoat salomatligi tibbiyot institute "Stomatologiya" fakulteti 1-kurs
talabasi

Annotatsiya: Ushbu tezisd stomatologiyada qo'llaniladigan sement asosli plomba materiallarining turlari, ularning kimyoviy tarkibi, fizik-mexanik xususiyatlari hamda klinik qo'llanilish sohalari tahlil qilinadi. Zamonaviy tibbiyotda keng ishlatilayotgan sink-fosfat, polikarboksilat va shisha-ionomer sementlarining afzalliklari va kamchiliklari yoritiladi. Shuningdek, ularning to'g'ri tanlanishi va qo'llanilishi bo'yicha tavsiyalar keltirilgan.

Kalit so'zlar: sement asosli plomba, sink-fosfat sement, polikarboksilat sement, shisha-ionomer sement, biokompatibilitet, plomba materiali.

Kirish: Sement asosli plomba materiallari stomatologiyada eng qadimiy va keng qo'llaniladigan ashyolardan biridir. Ular tish kovaklarini to'ldirish, ortopedik konstruktsiyalarni mahkamlash, asosiy izolyatsion qatlam sifatida hamda vaqtinchalik plombalar sifatida ishlatiladi. Zamonaviy davolash jarayonida plomba materialining biologik mosligi, mexanik mustahkamligi va tish bilan kimyoviy bog'lanish xususiyati muhim ahamiyat kasb etadi. Shu sababli, sement asosli materiallar tibbiyot amaliyotida o'z o'rnini saqlab qolmoqda.

Sement asosli plomba ashyolarining turlari

Sement asosli plombalar bir necha turga bo'linadi:

Sink-fosfat sement

Tarkibi: rux oksidi (ZnO) va fosfor kislotasi (H_3PO_4).

Xususiyati: yuqori mustahkamlikka ega, lekin kislotali muhitda tish to'qimasiga ta'siri bo'lishi mumkin.

Qo'llanilishi: kron va ko'priklarni mahkamlashda.





Polikarboksilat sement

Tarkibi: rux oksidi va polikarboksilat kislotasi.

Afzalligi: tish emaliga kimyoviy bog‘lanish hosil qiladi, biokompatibil.

Kamchiligi: ish vaqti qisqa.

Shisha-ionomer sement (SIS)

Tarkibi: alyumosilikat shisha kukuni va poliakril kislotasi.

Xususiyatlari: tish bilan kimyoviy bog‘lanadi, ftor ajratib, kariyesdan himoya qiladi, estetik ko‘rinishga ega.

Qo‘llanilishi: bolalar stomatologiyasi, bo‘yin qismidagi kavitalar, asosiy qatlam sifatida.

Sementlarning asosiy xususiyatlari:

Biokompatibil – tish va og‘iz to‘qimalari bilan muvofiq keladi.

Adgeziya – tish sirtiga yopishish xususiyati.

Mexanik mustahkamlik – bosim va yirtilish kuchiga bardoshliligi.

Termik kengayish koeffitsienti – tish to‘qimalariga yaqin bo‘lishi kerak.

Qo‘llashga ko‘rsatmalar

Tish kovaklarini to‘ldirish (SIS, polikarboksilat sement).

Kron va ko‘priklarni mahkamlash (sink-fosfat sement).

Asosiy izolyatsion qatlam sifatida (SIS).

Vaqtinchalik plombalash (ba’zi modifikatsiyalar).

Xulosa:

Sement asosli plomba ashyolari stomatologiyada keng qo‘llaniladigan, ishonchli va arzon materiallar sirasiga kiradi. Ularning har biri o‘ziga xos afzallik va kamchiliklarga ega. Zamonaviy shisha-ionomer sementlar yuqori adgeziya, biofaollik va estetik xususiyatlari tufayli hozirgi klinik amaliyotda ustunlik qilmoqda. To‘g‘ri tanlangan sement turi tish to‘qimasining funksional va estetik tiklanishini ta’minlaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. McCabe J.F., Walls A.W.G. Applied Dental Materials. 9th edition. Blackwell, 2019.
2. Anusavice K.J. Phillips’ Science of Dental Materials. 13th Edition, Elsevier, 2021.
3. O‘zbekiston Respublikasi sog‘liqni saqlash vazirligi. Stomatologiya bo‘yicha o‘quv qo‘llanma, Toshkent, 2022.
4. Mitra S.B., Glass ionomer cements: An overview, Dental Materials Journal, 2018.

